

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

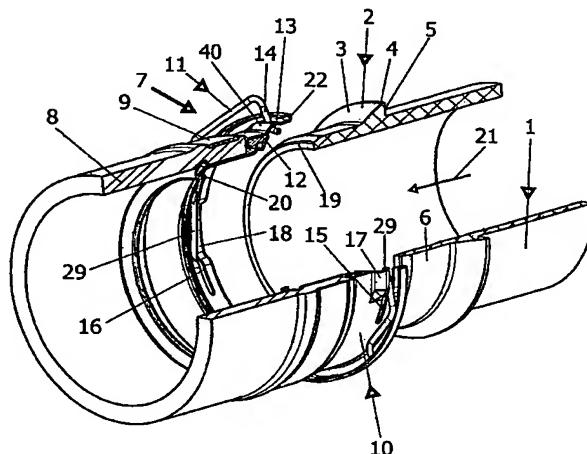
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/045299 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16L 37/14** (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **HARTMANN, Harald**
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/001821** [AT/AT]; Schweizer Strasse 63, A-6830 Rankweil (AT).
(22) Internationales Anmeldedatum: **24. Februar 2004 (24.02.2004)** (74) Anwalt: **RIEBLING, Peter**; Postfach 3160, 88113 Lindau/B. (DE).
(25) Einreichungssprache: **Deutsch** (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
(30) Angaben zur Priorität: **103 46 712.2** **8. Oktober 2003 (08.10.2003)** **DE**
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **HENN GMBH & CO. KG** [AT/AT]; Steinebach 18, A-6850 Dornbirn (AT).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **PLUG-IN CONNECTOR FOR TUBE AND HOSE LINES WITH SPRING CLIP GUIDE**

(54) Bezeichnung: **STECKVERBINDUNG FÜR ROHR- UND SCHLAUCHLEITUNGEN MIT RASTFEDERFÜHRUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a plug-in connector, for tube and hose lines, comprising a nozzle (1), with a clip collar (2) around at least a part of the outer circumference thereof, with a inclined surface (3), extending from the outer circumference and a clip surface (5), behind the above in the plugging-in direction and a plug (7) which may be clipped to the clip surface (5) of the nozzle, by means of at least two clipping points (15, 16, 29, 29') at a separation from each other, with a radially-displaceable, essentially U-shaped clip spring (11, 11'), the both lateral legs (29, 29') of which are embodied as clip legs. According to the invention, in order to guarantee that, even with an uneven introduction of the nozzle into the plug, both clipping points of the clip spring reliably and simultaneously clip, the clip spring comprises at least one further approximately medial clipping point (14, 14'), embodied between the plug and the nozzle and that said further clipping point extends beyond both lateral clipping points in the plugging-in direction.

(57) Zusammenfassung: Eine Steckverbindung für Rohr- und Schlauchleitungen besteht aus einem Stutzen (1) mit einer mindestens teilweise am Aussenumfang umlaufenden Rastschulter (2), die aus einer vom Aussenumfang ansteigenden Schräge (3) und einer sich in Einsteckrichtung dahinter anschliessenden Rastfläche (5) gebildet ist, sowie einem mit dem Stutzen über mindestens zwei von einander

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/045299 A1



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

beabstandet angeordnete Rastellen (15, 16, 29, 29') an der Rastfläche (5) des Stützens verrästbaren Stecker (7), der eine radial verschiebbare, etwa U-förmige Rastfeder (11, 11') trägt, deren beide Seitenschenkel (29, 29') als Rastschenkel ausgebildet sind. Um zu gewährleisten, dass auch beim verkanteten Einstecken des Stützens in den Stecker beide Raststellen der Rastfeder zuverlässig und gleichzeitig einrasten, sieht die Erfindung vor, dass die Rastfeder mindestens eine weitere, etwa mittige Raststelle (14, 14') zwischen dem Stecker und dem Stutzen ausbildet, und dass diese weitere Raststelle in Einsteckrichtung den beiden seitlichen Raststellen voraus läuft.